

REFERAT Nr. 5 din 03.02.2025 (conform registru de evidenta)

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerintele A4.1, B2.1, D2.1 a proiectului:

**“OBIECT 1: DRUM DE ACCES,
OBIECT 2: CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR”**

**Faza: PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE (P.T.)
DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU OBTINEREA AUTORIZAȚIEI DE
CONSTRUIRE (D.T.A.C.)**

I. DATE DE IDENTIFICARE:

- 1.1. Elaboratorul lucrării:** S.C. MGL PLAN S.R.L.
1.2. Coordonator proiect: arh. Tășnadi Răzvan
1.3. Beneficiarul lucrării: MUNICIPIUL ALBA-IULIA
1.4. Amplasamentul lucrării: Judetul ALBA, mun. Alba Iulia, str. Gheorghe Șincai FN
identificabil prin CF. nr. 101079, 120031, 75950, 93285-Alba Iulia
1.5. Data prezentării proiectului pentru verificare: 31.01.2025
1.6. Numar proiect: 415 / 2024

II. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI ALE CONSTRUCȚIEI:

OBIECT 1: Drum de acces

Accesul identificat si reglementat urbanistic prin documentatie PUZ aprobata anterior prezentei documentatii va fi o strada de legatura intre proprietatea pe care va fi amenajat centru de colectare si strada Emil Racovita, peste terenurile identificate prin cf nr. 120031, cf. nr. 75950, cf. nr. 93285-declarate de utilitate publica prin HCL nr. 132/05.04.2024.

Amenajarea strazii se va realiza impreuna cu prezentul proiect, prin exproprierea terenurilor si construirea strazii. Profilul strazii propuse va fi de 10.00m, alcatuit din carosabil 6.00m, doua acostamente de 2x1.0m si 2 santuri neprotejate pe ambele parti.

OBIECT 2: Centru de colectare prin aport voluntar

Amenajarea terenului:

Pe suprafata de teren exista depuneri neregulate de pamant, cu inaltimi de pana la 2- 3m (intre cotele 225,00 si 228,00). Pentru a putea realiza o platforma plana, este necesara indepartarea depunerilor de pamant. Cota terenului natural este CTn 225,00. Se propune nivelarea terenului la aceasta cota.

Lucrări de drum prevăzute în documentația supuse verificării A4.1, B2.1, D2.1:

Solutii tehnice:

La evaluarea traficului, s-a considerat ca, fiecare container se goleste o data pe zi, plus un spor de 30%, iar camioanele sunt camioane tip dotate cu abrollkipper. Aceasi cantitate de deseuri evacuata, a fost luata in considerare ca este adusa de catre cetateni, cu vehicule cu sarcina utila de maxim 1500 Kg, conform informatiilor din proiectul tip.

Avand in vedere ca nu se folosesc mixturi asfaltice in zonele cu sarcini statice (containerele), s-a proiectat o platforma betonata, avand urmatoarele caracteristici:

- forma rectangulara – cca. 36.90 (42.30) x 51.50m.
- banda de incadrare pe contur de 25 cm
- contur carosabil perimetral de 4.2 m latime
- pante transversale in aliniamente variabila 0 - 2.14 %, spre dispozitivele de scurgere a apelor (se trateaza la specialitatea instalatii;

Lucrari pentru amenajarea intersectiilor cu alte drumuri laterale

Accesul in str. Victor Babes se va realiza cu o latime de 6.00 m, cu raze de racordare circulare de 6.00 m.

Lucrari pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale

Apele pluviale se dirijeaza prin pante transversale si longitudinale spre dispozitivele de scurgere a apelor. Acestea sunt tratate la specialitatea instalatii, impreuna cu modul de evacuare a apelor.

Semnalizare rutiera.

Se va realiza semnalizarea verticala cu table indicatoare pe orizontala si prin marcaje longitudinale si transversale.

Asigurarea accesului

Accesul identificat si reglementat urbanistic print-o documentatie PUZ aprobata anterior prezentei documentatii este o strada de legatura intre proprietatea pe care va fi amenajat centru de colectare si strada Emil Racovita, peste terenurile proprietate privata. Amenajarea strazii se va realiza impreuna cu prezentul proiect, prin exproprierea terenurilor si construirea strazii.

Realizare Strada

Pentru accesul la centrul de colectare, se propune amenajarea a doua strazi. O strada propusa in intregime, care sa asigure accesul din strada Emil Racovita si amenajarea a 30 m din strada reglementata Victor Babes, care asigura trecerea de pe strada reglementata noua la centrul de colectare.

Amenajare strada reglementata noua, strada de categoria a III-a, de folosinta locala, avand: PROFIL TRANSVERSAL TIP strada noua reglementata

- Profil transversal 10.00 m
- parte carosabila 2x3.50 m
- santuri neprotejate cu dren pe ambele parti
- panta transversala in aliniament 2x3.0%, in acoperis;
- viteza de proiectare: 50 km/h
- lungimea strazii proiectate 425 m lungime,

Amenajare strada reglementata Victor Babes, strada de categoria a III-a, de folosinta locala, avand: PROFIL TRANSVERSAL TIP strada Victor Babes

- Profil transversal 9.00 m
- parte carosabila 2x3.0 m
- santuri neprotejate cu dren pe ambele parti m
- panta transversala in aliniament 2x3.0 %, in acoperis;
- viteza de proiectare: 50 km/h
- lungimea strazii proiectate 30 m lungime,

Structură strada de acces si Victor Babes:

- Strat din macadam – 10 cm
- Strat balast compactat – 40 cm
- Strat de pamant stabilizat cu lianti hidraulici

Amenajare Platforma

Se solicită amenajarea sistematizarii verticale pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deseuri si circulatia autoturismelor cetatenilor care aduc deseuri, respectiv a camioanelor (cap-tractor) care aduc/ridica containerele. Scopul investiției este acela de a asigura o mai mare fluență a acceselor auto în incinta, asigurând o relație dreapta/stânga, pentru intrare și pentru ieșire.

Investiția propusă este în concordanță cu prevederile P.U.G.

Accesul la obiectivul investiției se va realiza din strada Victor Babes.

Prin tema de proiectare se solicita sistematizare verticala din cadrul incintei, accesul la drumul existent.

Structură platformă și parte carosabilă:

- Beton rutier BCR 5,0 – 20 cm
- Strat de nisip – 2 cm
- Hartie Kraft
- Strat de piatră spartă compactată – 20 cm
- Strat balast compactat – 20 cm
- Strat de pamant stabilizat cu lianti hidraulici

Structură trotuare:

- 6 cm strat de autoblocante din beton de ciment
- 5 cm strat de egalizare din nisip
- 15 cm strat de baza din piatra sparta
- 20 cm strat de fundatie din balast

Modul de desfasurare a circulatiei si semnalizarea rutiera:

Se propun indicatoare rutiere suplimentare pentru latura de acces, in zona de acces / iesire

Categoria de importanta:

Se încadrează în **“Categoria C” – construcții de importanță normală.**

Alegerea categoriei de importanță a construcției s-a făcut în conformitate cu:

- Legea nr.10/95 – Legea privind calitatea în construcții
- O.M.L.P.A.T. nr.31/N/02.10.1995 – Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor.
- H.G. nr. 766/1997 modificată de H.G. nr. 1.231/2008 – Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor.

Exigente de verificare ale proiectului: A4.1, B2.1, D2.1

III. CONTINUTUL DOCUMENTATIILOR PREZENTATE LA VERIFICARE:

PIESE SCRISE

1. Lista de semnături
2. Borderou memoriu tehnic
3. Fisa proiectului
4. Memoriu tehnic

PIESE DESENATE

- | | |
|--|--------------|
| 1. Plan încadrare în zonă | scara 1:2000 |
| 2. Plan de situatie drum acces | scara 1:500 |
| 3. Plan de situatie platforma de colectare | scara 1:250 |
| 4. Profile longitudinale | scara 1:1000 |
| 5. Profile transversale | scara 1:100 |
| 6. Profile transversale tip | scara 1:50 |
| 7. Plan de situatie rosturi | scara 1:250 |
| 8. Detalii | scara 1:10 |

V. RECOMANDARI:

VI. CONCLUZII:

In urma verificarii lucrarii la exigentele solicitate, se constata ca aceasta respecta normele tehnice in vigoare la data prezentarii, iar documentatia s-a verificat si stampilat conform regulamentului.

Solutiile adoptate asigura rezistenta si stabilitate la solicitari statice si dinamice pentru lucrari de drumuri (inclusiv podete), au in vedere siguranta si accesabilitatea in exploatare si nu ameninta sanatatea oamenilor sau mediul inconjurator.

Am primit 2 exemplare
Investitor/Proiectant

Am predat 2 exemplare
Verificator
ing. Chiorean Bogdan Sergiu



S.C. MGL PLAN S.R.L.

Sediu social: Str. Piatra Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca
Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

PROIECT NR. 415 / 2024

MEMORIU TEHNIC

FAZA DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE

denumirea investiției:

**OBIECT 1: DRUM DE ACCES, OBIECT 2: CENTRU DE
COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR**

BENEFICIAR: MUNICIPIUL ALBA IULIA

România, jud. ALBA, mun, Alba Iulia, str. Calea Moșilor nr. 5a

**AMPLASAMENT: Judetul ALBA, mun. Alba Iulia, str. Gheorghe Șincai FN
identificabil prin CF. nr. 101079, 120031, 75950,93285-Alba Iulia**

S.C. MGL PLAN S.R.L.

Sediu social: Str. Piatra Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca
Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

FIȘA PROIECTULUI

Denumirea Investiției	OBIECT 1: DRUM DE ACCES, OBIECT2: CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR
Amplasament	Judetul ALBA, mun. Alba Iulia, str. Gheorghe Șincai FN identificabil prin CF. nr. 101079, 120031, 75950,93285-Alba Iulia
Beneficiar	MUNICIPIUL ALBA IULIA România, jud. ALBA, mun, Alba Iulia, str. Calea Moșilor nr. 5a
Proiectant general	S.C. MGL PLAN S.R.L. Sediu social: Str. Piatra Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca
Proiect nr.	415/2024
Proiect	LUCRĂRI DE SISTEMATIZARE PE VERTICALĂ

LISTA DE SEMNĂTURI

PROIECTANT GENERAL:

S.C. MGL PLAN S.R.L.

Sediu social: Str. Piatra Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca
Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

arh. Tășnadi Răzvan

ing. Daniel AȘTILEAN



S.C. MGL PLAN S.R.L.

Sediu social: Str. Piatra Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca
Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

BORDEROU MEMORIU TEHNIC

PIESE SCRISE

1. DATE GENERALE

- 1.1. Denumirea obiectivului
- 1.2. Proiectantul lucrărilor
- 1.3. Beneficiarul lucrărilor
- 1.4. Amplasamentul, obiectivul, regim juridic
- 1.5. Date privind morfologia, topografia terenului, geologia și hidrogeologia zonei

2. PRELUAREA DATELOR DIN STUDIUL GEOTEHNIC

- 2.1. Succesiunea litologică a terenului
- 2.2. Apa subterană
- 2.3. Patul drumului

3. MEMORIU DE SPECIALITATE

- 3.1. Situația propusă
- 3.2. Plan de sistematizare verticală
- 3.3. Colectarea și evacuarea apelor de suprafață
- 3.4. Dimensionare sistem rutier rigid – NP 081/2002

4. EXECUȚIA LUCRĂRILOR

5. MĂSURI P.S.I. ȘI DE PROTECȚIA MUNCII

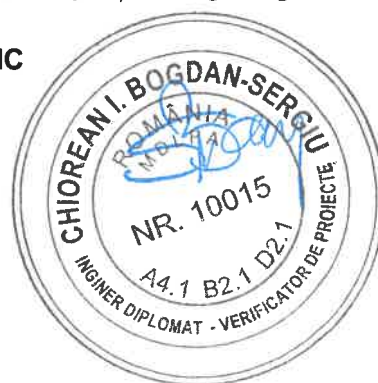
6. CONTROLUL CALITĂȚII LUCRĂRILOR

7. STANDARDE, NORME ȘI INSTRUCȚIUNI UTILIZATE PENTRU EXECUȚIA LUCRĂRILOR DE DRUMURI

8. PROGRAM DE CONTROL AL CALITĂȚII LUCRĂRILOR

9. PROGRAM FAZE DETERMINANTE

10. CAIETE DE SARCINI



PIESE DESENATE: SISTEMATIZARE PE VERTICALĂ

Plan încadrare în zonă
Plan de situație
Profil longitudinal
Profil transversal tip
Detaliu rosturi
Detaliu podet tubular
Detaliu rigola prefabricată

PI 01, SCARA 1:2000
PS 01-04, SCARA 1:500
PL 01-02, SCARA 1:1000
PTT 01-02, SCARA 1:50
DE 02, SCARA 1:10
DE 03, SCARA 1:50
DE 04, SCARA 1:10

S.C. MGL PLAN S.R.L.

Sediu social: Str. Piatra Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca
Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

DATE GENERALE

1.1. Denumirea obiectivului

Prezenta documentație este întocmită în faza PROIECT TEHNIC pentru investiția **OBIECT 1: DRUM DE ACCES, OBIECT2: CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR**

Lucrările se încadrează, conform HG 261/94 și 766/97 în categoria de importanță „C” și categorie strada III, fiind supuse la verificare conform Legii nr. 10/1994 la cerințele de exigență A1, A2, A4, B2, D.

1.2. Proiectantul lucrărilor

Proiectant de specialitate – **S.C. MGL PLAN S.R.L.**

Sediu social: Str. Piatra Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca

Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

1.3. Beneficiarul lucrării

MUNICIPIUL ALBA IULIA

România, jud. ALBA, mun. Alba Iulia, str. Calea Moșilor nr. 5a

1.4. Amplasamentul, obiectivul, regim juridic

Judetul ALBA, mun. Alba Iulia, str. Gheorghe Șincai FN

identificabil prin CF. nr. 101079, 120031, 75950,93285-Alba Iulia

**Relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;
Vecinatati la nivelul intregii suprafete obiect al documentatiei.**

- La Vest - proprietate privata, teren liber de constructii.
- La Est - terenul este delimitat de un drum de exploatare/ strada Victor Babes reglementata prin PUZ aprobat cu HCL 148/05.2020.
- La Nord -proprietate privata, teren liber de constructii.
- La Sud - proprietate privata, teren liber de constructii.

Vecinatati functionale

- La Nord N-est - L3A Subzona locuintelor individuale si semicolective cu regim de construire P; P+1;P+M -Reglementari conform PUG ;
- La Sud - extravilan, culoar LEA 220, urmat de L3A Subzona locuintelor individuale si semicolective cu regim de construire P;P+1;P+M -Reglementari conform PUG/ M3 Zona predominant rezidentiala cu dotari mixte -Reglementari conform PUG/ UTR = R= zona aferenta echipamentelor tehnico- edilitare.

Informatii/ obligatii/ constrangeri extrase din documentatiile de urbanism.

Zona amplasamentului a fost reglementata in U.T.R. G1.1 - Zona gospodarie comunală prin PUZ-ul aprobat HCL nr. 341 din 30.08.2023.

U.T.R. GI.I -Zona gospodarie comunală SECȚIUNEA I :

UTILIZARE FUNCTIONALA

Regimul juridic:

Suprafata terenului;

Terenul pe care se propune Obiect 2:Construirea Centrului de colectare prin aport voluntar, este alcatuita dintr-o singura proprietate :

Proprietar: Municipiul Alba Iulia

Suprafata de teren - 5.919 mp conform masuratorilor topografice si a extrasului de carte funciara nr. 101079, nr.cad. 101079 .

S.C. MGL PLAN S.R.L.

Sediu social: Str. Piatra Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca
Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

Amplasamentul pe care se propune Obiect 1: Drum de acces este alcatuit din trei parcele dupa cum urmeaza:

- cf nr. 120031
- cf nr. 75950
- cf nr. 93285

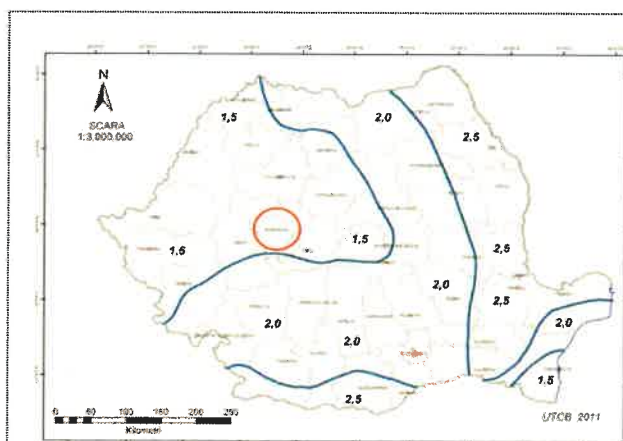
Terenurile mai sus mentionate, au fost declarate de UTILITATE PUBLICA condorm Hcl nr. 132/05.04.2024.

1.5. Date privind morfologia, topografia terenului, geologia și hidrogeologia zonei

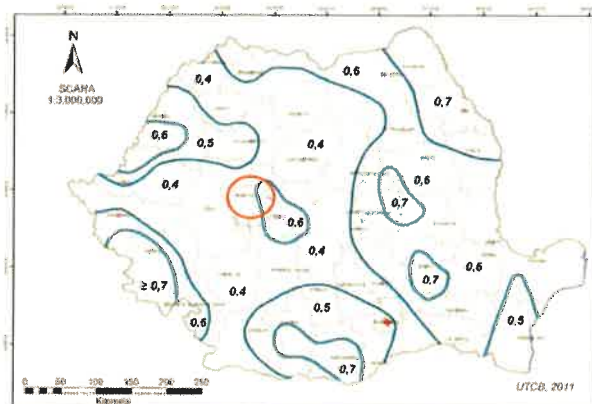
Condiții climaterice

Din punct de vedere climatic amplasamentul se caracterizeaza prin urmatoarele valori:

- temperatura medie anuala a aerului: + 11°C;
- temperatura minima absoluta a aerului: - 32.2°C;
- temperatura maxima absoluta a aerului: +41.1°C;
- suma precipitatiilor medii: 550 mm;
- adâncimea maxima de inghet: 0.90 m, STAS 6054/77;



Zona de zăpadă cu valoarea caracteristică a încărcării pe sol



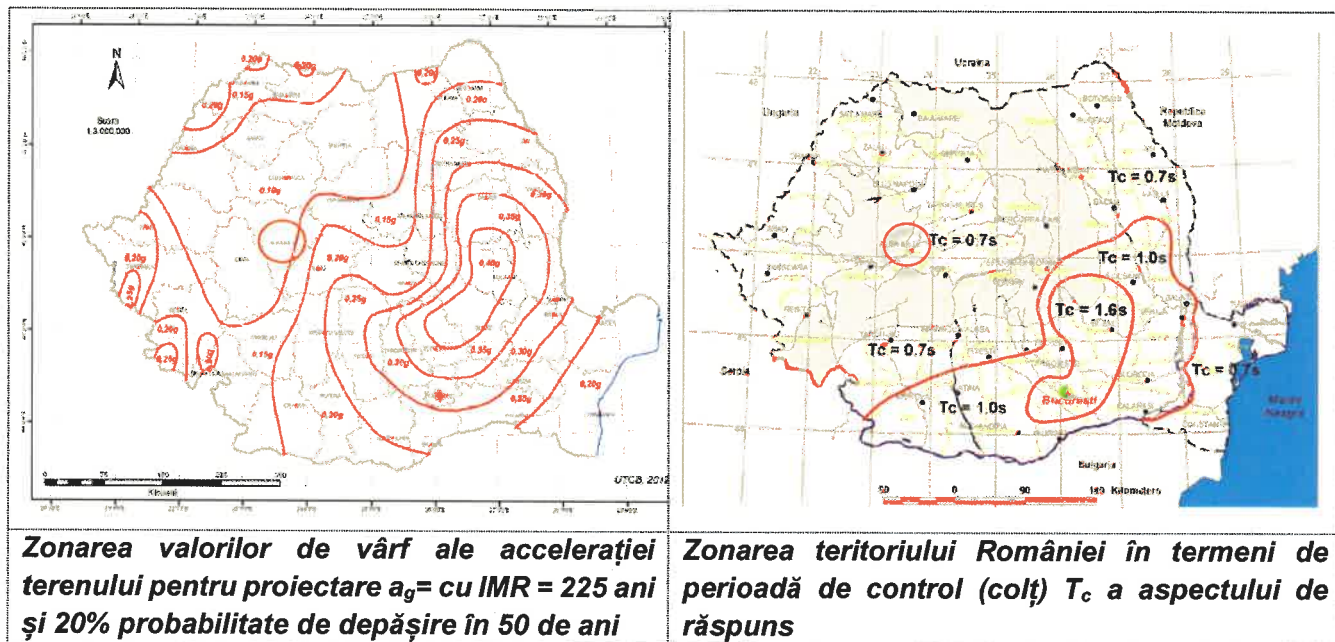
Zona de vânt cu valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului



Zonarea funcție de adâncimea de îngheț

Condiții seismice ale amplasamentului

- In conformitate cu prevederile Normativului P100-1/2013, zona se incadreaza in urmatoarii parametrii seismici: acceleratia terenului $a_g=0.20g$ iar perioada de colt $T_c=0.7s$.
- Amplasamentul studiat se incadreaza in regiunea seismica Fagaras, seismele fiind asociate cu faliile structurale care afecteaza masivul Fagaras pe directia E-W.

**2. PRELUAREA DATELOR DIN STUDIUL GEOTEHNIC****2.1. Succesiunea litologică a terenului**

MORFOLOGIA AMPLASAMENTULUI: - Din punctul de vedere al geomorfologiei majore, municipiul ALBA JULIA si implicit amplasamentul cercetat se incadreaza in aria depresionara a CULOARULUI MURESULUI care, prin cele doua segmente ale sale, cunoscute sub numele de CULOARUL ORASTIEI si respectiv, CULOARUL ALBA IULIA-TURDA, separa local, PODISUL SE-CASELOR (subunitate geomorfologica a DEPRESIUNII COLINARE A TRANSILVANIEI) de extremitatea sudica si sud-vestica a M-tilor METALIFE-RI - TRASCAU (subunitati montane apartinatoare APUSENILOR de SUD).

Strict, amplasamentul in cauza se incadreaza in "zona de lunca/albie majora-te-rasa inferioara (de lunca)", dezvoltata pe partea dreapta a raului AMPOI si care, actualmente, nu este expusa riscurilor de inundabilitate (aparata fiind, atat prin lucrările de regularizare si/sau indiguire, executate anterior cat si, prin pozitia-narea sa altitudinala).

Amplasamentul obiectivului nou-proiectat (care se inscrie in aria unor foste "iazuri piscicole"), prezinta o articulatie de suprafete cvasi-plane orizontale si/sau usor sub-orizontale (datorate in principal modelarii antropice, atat in faza initiala a realizarii "iazurilor piscicole" anterior amintite cat si, dupa desfiintarea acestora, prin depunere de umpluturi heterogene). de argila maronie nisipoasa, urmat de pietris cu nisip de culoare maronie-galbuie indesate tari.

S.C. MGL PLAN S.R.L.

Sediu social: Str. Piatra Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca
Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

2.2. Apa subterană

Nu apar ape de infiltratii provenite din precipitatii, formatiunile existente in stratificatia terenului permitand o buna drenare a acestor ape in spre canalele din partea nordica a zonei studiate.

Panza de apa subterana interceptata la peste -8 m fata de c.t.n. are nivelul variabil functie de cantitatile de precipitatii cazute. In perioadele bogate in precipitatii – nivelul hidrostatic al apei subterane este ascendent.

2.3. Date geotehnice

A vand in vedere categoria de importanta a obiectivului in cauza, elementele pre-zentate prin tema de proiectare, incadrarea lucrarii in "categoria geotehnica I ", caracterizata prin "rise geotehnic redus" si buna cunoastere a zonei, sub aspect geotehnic, pentru amplasamentul obiectivului in cauza s-a considerat suficienta executarea de observatii directe de teren, extrapolarea datelor cunoscute din am-plasamente similare, completate cu executarea a patru foraje geotehnice de control (F.1-4.) cu adancimea de cca 3.00m (executate in mai 2023 si limitate in adancime prin interceptarea aluviunilor grosiere, cvasi-incompresibile ale luncii raului AMPOI).

Prin coroborarea acestor date, pe amplasamentul in cauza s-a evidentiat o strati-ficatie simpla, relativ uniforma si cvasi-orizontala a carei succesiune verticala se prezinta astfel:

- in suprafata apare, pana la cca 1.30-1.50m adancime, un strat de umpluturi antropice vechi (constituite preponderent din materiale mine-rale heterogene - pamanturi argiloase-prafoase-nisipoase si pamanturi vegetate, molozuri, balast natural de rau, bolovani de rau, piatra sparta etc., depuse relative sistematic (in strate succesive de cca 20-50 cm grosime) dar, in faza initiala a depunerii lor, doar partial compactate controlat; prin vechimea mare pe care o au (peste 50-60 de ani) umpluturile in cauza pot fi (actualment) ,considerate ca "normal-consolidate";
- sub adancimile mentionata, pana la cca 2.70-2.90m, apar o serie de aluviuni cu granulometrie fina, constituite din argile prafoase, argile nisipoase, argile prafoase-nisipoase, prafuri nisipoase, prafuri nisipoa-se-argiloase si nisipuri argiloase, cafenii-galbui, la brun-cenusii, plastic vartoase;
- la partea inferioara a profilului apar aluviunile grosiere ale luncii constituite din: pietrisuri cu nisip si bolovanis, cenusii la brun-ruginii, usor-umede, cu indesare medie-ridicata si care, repauzeaza direct pe roca de baza supra-consolidata (argilele marnoase vargate, brun-roscate la cenusii-verzui sau violacee, atribuite oligocenului).

Stratificatia superficiala a terenului anterior descrisa (simpla, relativ uniforma si cvasi-orizontala), se poate urmari pe «Fisele de stratificatie ale forajelor geotehnice de control F .1-4.», anexata prezentului studiu geotehnic, ca piese grafice ilustrative (la care s-au atasat, sub forma tabelara, valorile principalilor parametri geotehnici ai terenurilor interceptate).

In mod definitiv lucrarea in cauza, INFIINTARE CENTRU DE COLECTARE PRIN APORT VOLUNTAR - FAZA P.U.Z. SI S.F., ALBA IULIA, str. GHEORGHE SINCAI, f.n. (C.F. nr. 101079), JUDETUL ALBA, se incadreaza in "categoria geotehnica 1 "; "riscul geotehnic fiind redus".

Amplasamentul obiectivului nou-proiectat este inclus intr-o zona care prezinta un grad bun de stabilitate generala si locala (neexistand pericole iminente de de-gradare prin declansarea sau reactivarea de alunecari de teren si/sau a altor fenomene geodinamice distructive: prabusiri de teren, eroziuni intense - longitu-dinale si/sau transversale, spalari in suprafata importante, inundatii etc); even-tualele lucrari de sistematizare/resistematizare verticala a amplasamentului in cauza vor fi

S.C. MGL PLAN S.R.L.

Sediu social: Str. Piatra Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca
Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

astfel proiectate si executate incat sa conserve gradul bun de stabilitate generala si locala a acestuia si, in acelasi timp sa asigure colectarea si drenajul corect/optim al apelor meteorice.

A vand in vedere cele prezentate anterior, privind mai ales stratificatia terenului si caracteristicile sale geomecanice, pentru amplasamentul in cauza se sugereaza adoptarea de FUNDATII DIRECTE DE SUPRAFATA - FUNDATII CONTINUE si/sau eventuale FUNDATII IZOLATE, RELETE DE GRINZI DE FUNDARE, RADIERE etc, proiectate in urmatoarele CONDITII GEOTEHNICE DE FUNDARE: STRATUL DE FUNDARE: - Complexul superficial, constituit local, din umpluturile antropice vechi, heterogene (cu pamanturi argiloase-prafoase-nisipoase si pamanturi vegetale, molozuri, balast de rau, bolovani de rau, piatra sparta etc.) care, actualmente, pot fi considerate ca "normal consolidate". ADANCIMEA DE FUNDARE: - Se va preciza de catre proiectantul de rezistenta - din consideratii constructive, tehnologice si/sau de sistematizare verticala; din punct de vedere geotehnic se impune realizarea unei adancimi de fundare de cca 0.90-1.00m de la nivelul Ts/Tn actual.

CAPACITATEA PORTANTA: - Se precizeaza valoarea presiunii conventionale de baza (specifica pentru latimi de fundare $B = 1.00\text{m}$ si adancimi de fundare $D=2.00\text{m}$) : $P_{\text{conv.}} = 180\text{kPa}$.

3. MEMORIU DE SPECIALITATE

Terenul are deschidere pe latura estica la un drum de exploatare. Prin P.U.Z. aprobat cu H.C.L. 148/05.2020, anterior prezentei documentatii, pe traseul drumului de exploatare a fost reglementata strada Victor Babes, fara a fi materializata. Traseul propus este peste magistrala de gaz si subtraverseaza LEA 110 si 220, pana a ajunge intr-o zona de intersectie cu o strada existenta. Pentru materializarea integrala sau doar partiala (pentru a asigura un acces practicabil la proprietate) a strazii Victor Babes sunt necesare masuri de protectie la subtraversarea liniilor de inalta tensiune si a supratraversarii conductei de gaz. Amploarea lucrarilor pentru asigurarea accesului in raport cu obiectivul propus conduc spre necesitatea creerii unui alt acces – OBIECT 1: Drum de acces

Accesul identificat si reglementat urbanistic prin documentatie PUZ aprobata anterior prezentei documentatii va fi o strada de legatura intre proprietatea pe care va fi amenajat centru de colectare si strada Emil Racovita, peste terenurile identificate prin cf nr. 120031, cf. nr. 75950, cf. nr. 93285- declarate de utilitate publica prin HCL nr. 132/05.04.2024.

Amenajarea strazii se va realiza impreuna cu prezentul proiect, prin exproprierea terenurilor si construirea strazii. Profilul strazii propuse va fi de 8 m, alcatuit din carosabil 6 m si doua trotuare perimetrare de 1 m. Noul traseu a strazii nu interfereaza cu nici una din retelele majore de distributie, nefiind necesara implementarea unor masuri de coexistenta.

Prin tema întocmită de beneficiar se propune amenajarea sistematizarii verticale.

Documentația s-a întocmit având la bază tema de proiectare întocmită de Beneficiar, ridicarea topografică/ortofogrametrie a incintei în sistem de proiecție STEREO 1970 și sistem nivelitic arbitrar, studiul geotehnic.

S.C. MGL PLAN S.R.L.

Sediu social: Str. Piata Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca
Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

OBIECT 1: Drum de acces**PARTEA CAROSABILĂ, ÎNCADRARE ÎMBRĂCĂMINȚI RUTIERE**

Lucrări proiectate:

Item	Descrierea operațiunii	Operații tehnice și tehnologice
TERASAMENTE GENERALE - SĂPĂTURA		
1	Săpătură generală mecanizată platformă, pana la atingerea stratului bun de fundare	<ul style="list-style-type: none"> * pregătirea amplasamentului, inclusiv securizarea acestuia contra intruziunii de personal neautorizat * asigurarea utilităților de la punctele de racord indicate de beneficiar până la frontul de lucru * amenajarea rampelor de acces pentru utilaje * săpătură mecanizată cu excavatorul cu descărcare în auto Dumper sau autocamion * eliminarea de pe amplasament a pământului excavat
SISTEME RUTIERE		

1	Strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici, grosime 30cm	<ul style="list-style-type: none"> * pregătirea amplasamentului, inclusiv securizarea acestuia contra intruziunii de personal neautorizat * asigurarea utilităților de la punctele de racord indicate de beneficiar până la frontul de lucru * transportul tuturor utilajelor la și de pe șantier * transportul materialelor pe șantier (lianti hidraulici)
2	Strat inferior de fundare din balast sortat 0-63mm, grosime 40cm	<ul style="list-style-type: none"> * transportul tuturor utilajelor la și de pe șantier * transportul materialelor pe șantier (balast 0-63mm) * amenajarea rampelor de acces pentru utilaje * împrăștierea balastului * compactarea balastului * teste compactare și capacitate portantă, rapoarte de laborator
3	Strat superior din macadam – 10cm	<ul style="list-style-type: none"> * pregătirea amplasamentului, inclusiv securizarea acestuia contra intruziunii de personal neautorizat * asigurarea utilităților de la punctele de racord indicate de beneficiar până la frontul de lucru * transportul tuturor utilajelor la și de pe șantier * transportul materialelor pe șantier (liant, agregate de balastiera) * amenajarea rampelor de acces pentru utilaje * pregătirea rețetei preliminare de către laboratorul Antreprenorului, teste de laborator insitu, sau în laborator, buletine de laborator * pregătirea tronsonului de probă, transversal pe amplasament, în suprafață de cca. 180mp (30m x 6m). Poziția se va stabili după realizarea stratului inferior de fundare * împrăștierea și nivelarea agregatelor ce urmează a fi tratate, cu o grosime după compactare de 10cm (conform prevederilor detaliilor de execuție) * verificarea umidității agregatelor și realizarea următoarelor corecții necesare pentru a ajunge la valoarea $W_n = W_{opt} \pm 2\%$: <ul style="list-style-type: none"> - în cazul umidității în exces se operează operații de scarificare pentru reducerea acesteia. Se are în vedere utilizarea tipului de liant hidraulic special și a procentului, în conformitate cu specificațiile din agrementul tehnic și rezultatele testelor de laborator; - în cazul unei umidități reduse se execută umectarea acestuia; * teste compactare și capacitate portantă, rapoarte de laborator
MARCAJE RUTIERE		
1	Indicatoare rutiere	<ul style="list-style-type: none"> * procurarea și transportul pe șantier a materialelor * montare stalp și fundație din beton * montare indicator – STOP

S.C. MGL PLAN S.R.L.

Sediu social: Str. Piatra Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca
Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

OBIECT 2: Platforma betonata

Lucrări proiectate:

Item	Descrierea operațiunii	Operații tehnice și tehnologice
TERASAMENTE GENERALE - SĂPĂTURA		
1	Săpătură generală mecanizată platformă, inclusiv primii 10cm sub cota stratului inferior de fundare din balast	<ul style="list-style-type: none">* pregătirea amplasamentului, inclusiv securizarea acestuia contra intruziunii de personal neautorizat* asigurarea utilităților de la punctele de racord indicate de beneficiar până la frontul de lucru* amenajarea rampelor de acces pentru utilaje* săpătură mecanizată cu excavatorul cu descărcare în auto Dumper sau autocamion* eliminarea de pe amplasament a pământului excavat
SISTEME RUTIERE		
1	Strat de forma din pamant stabilizat cu lianti hidraulici	<ul style="list-style-type: none">* pregătirea amplasamentului, inclusiv securizarea acestuia contra intruziunii de personal neautorizat* asigurarea utilităților de la punctele de racord indicate de beneficiar până la frontul de lucru* transportul tuturor utilajelor la și de pe șantier* transportul materialelor pe șantier (lianti hidraulici)* împrăștierea liantului* amestec și stabilizare pamant* teste compactare și capacitate portantă, rapoarte de laborator
2	Strat inferior de fundare din balast sortat 0-63mm, grosime 2cm	<ul style="list-style-type: none">* pregătirea amplasamentului, inclusiv securizarea acestuia contra intruziunii de personal neautorizat* asigurarea utilităților de la punctele de racord indicate de beneficiar până la frontul de lucru* transportul tuturor utilajelor la și de pe șantier* transportul materialelor pe șantier (balast 0-63mm)* amenajarea rampelor de acces pentru utilaje* împrăștierea balastului* compactarea balastului* teste compactare și capacitate portantă, rapoarte de laborator
3	Strat superior din piatra sparta – 20cm	<ul style="list-style-type: none">* pregătirea amplasamentului, inclusiv securizarea acestuia contra intruziunii de personal neautorizat* asigurarea utilităților de la punctele de racord indicate de beneficiar până la frontul de lucru* transportul tuturor utilajelor la și de pe șantier* transportul materialelor pe șantier (liant, agregate de balastiera)* amenajarea rampelor de acces pentru utilaje* pregătirea rețetei preliminare de către laboratorul Antreprenorului, teste de laborator insitu, sau în laborator, buletine de laborator* pregătirea tronsonului de probă, transversal pe amplasament, în suprafață de cca. 180mp (30m x 6m). Poziția se va stabili după realizarea stratului inferior de fundare* împrăștierea și nivelarea agregatelor ce urmează a fi tratate, cu o grosime după compactare de 20cm (conform prevederilor detaliilor de execuție)* verificarea umidității agregatelor și realizarea următoarelor corecții necesare pentru a ajunge la valoarea $W_n = W_{opt} \pm 2\%$:<ul style="list-style-type: none">- în cazul umidității în exces se operează operații de scarificare pentru reducerea acesteia. Se are în vedere utilizarea tipului de liant hidrolic special și a procentului, în conformitate cu specificațiile din agrementul tehnic și rezultatele testelor de laborator;- în cazul unei umidități reduse se execută umectarea acestuia;* teste compactare și capacitate portantă, rapoarte de laborator* eliminarea de pe amplasament a elementelor în exces
4	Asternere strat de nisip în grosime de 2cm	<ul style="list-style-type: none">* pregătirea amplasamentului, inclusiv securizarea acestuia contra intruziunii de personal neautorizat* asigurarea utilităților de la punctele de racord indicate de beneficiar până la frontul de lucru* transportul tuturor utilajelor la și de pe șantier* transportul materialelor pe șantier (nisip 0-8mm)* amenajarea rampelor de acces pentru utilaje* împrăștierea nisipului* verificare strat de nisip

S.C. MGL PLAN S.R.L.

Sediu social: Str. Piatra Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca
Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

5	Întindere hârtie rezistentă (Kraft)	* întindere hârtie rezistentă (Kraft)
6	Borduri 20x25cm, pe fundație din beton clasa C16/20	<ul style="list-style-type: none">* pregătirea amplasamentului, inclusiv securizarea acestuia contra intruziunii de personal neautorizat* transportul tuturor utilajelor la și de pe șantier* transportul materialelor pe șantier (beton, borduri)* realizarea fundației din beton clasa C16/20, conform detalii* montarea pe poziție la cotele proiectate a bordurilor 20x25cm* eliminarea de pe amplasament a elementelor în exces
7	Suprafață rutieră din beton BcR 4,5, în grosime de 20cm	<ul style="list-style-type: none">* pregătirea amplasamentului, inclusiv securizarea acestuia contra intruziunii de personal neautorizat* asigurarea utilităților de la punctele de racord indicate de beneficiar până la frontul de lucru* transportul tuturor utilajelor la și de pe șantier* transportul materialelor pe șantier (cofraje, beton, antievaporant)* cofrare conform cu capacitatea de turnare a executantului și corelat cu rosturile de contact și dilatație proiectate* turnarea betonului rutier BcR 4,5* finisarea suprafeței cu mătura sau perie cu peri de sârmă pentru înălțarea rugozității pe suprafața de rulare* tratarea cu bitum a rosturilor de contact* protejarea betonului cu antievaporant* eliminarea de pe amplasament a elementelor în exces
8	Rost de dilatare, latime 25mm	<ul style="list-style-type: none">* asigurarea utilităților de la punctele de racord indicate de beneficiar până la frontul de lucru* transportul materialelor pe șantier polistiren expandat EPS80, grosime 25mm, înălțime 180mm)* montarea polistirenului în cofraj* eliminarea de pe amplasament a elementelor în exces
9	Colmatarea rosturilor cu materiale de sigilat rosturi, latime 20-25mm (borduri perimetru, rosturi de dilatare)	<ul style="list-style-type: none">* pregătirea amplasamentului, inclusiv securizarea acestuia contra intruziunii de personal neautorizat* asigurarea utilităților de la punctele de racord indicate de beneficiar până la frontul de lucru* transportul materialelor pe șantier (profil limitare adancime rost 30mm, banda de hartie, amorsa, sigilant rosturi pe baza polisulfid culoare neagra)* indreptarea rosturilor, curățarea și suflarea cu compresorul* montarea limitatorului pentru adancimea rostului de tip MC Bauchemie Mycoflex Fugenfuller PE 30mm* lipire banda de hartie in pe ambele laturi ale rostului, banda latime 40-50mm* amorsarea marginilor rostului cu amorsa MC Bauchemie Mycoflex 4100TS* colmatarea rostului cu sigilant polisulfid rezistent la substante chimice MC Bauchemie Mycoflex 4000VE, culoare neagra, înălțime rost minim 15mm* indepartarea benzilor de hartie* eliminarea de pe amplasament a elementelor în exces
10	Tăierea cu discul de 10mm lățime a sistemului rutier nou - beton	<ul style="list-style-type: none">* pregătirea amplasamentului, inclusiv securizarea acestuia contra intruziunii de personal neautorizat* tăierea cu utilaj - tăietor beton pe adâncimi între 3 și 5,5cm* curățarea platformei de urme de apă și noroi pe zona de lucru



S.C. MGL PLAN S.R.L.

Sediu social: Str. Piatra Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca
Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

11	Colmatarea rosturilor cu materiale de sigilat rosturi, latime 10mm (rosturi de contractie si contact)	<ul style="list-style-type: none">* pregătirea amplasamentului, inclusiv securizarea acestuia contra intruziunii de personal neautorizat* asigurarea utilităților de la punctele de racord indicate de beneficiar până la frontul de lucru* transportul materialelor pe șantier (profil limitare adancime rost 15mm, banda de hartie, amorsa, sigilant rosturi pe baza polisulfid culoare neagra)* indreptarea rosturilor, curățarea și suflarea cu compresorul* montarea limitatorului pentru adancimea rostului de tip MC Bauchemie Mycoflex Fugenfuller PE 15mm* lipiere banda de hartie in pe ambele laturi ale rostului, banda latime 40-50mm* amorsarea marginilor rostului cu amorsa MC Bauchemie Mycoflex 4100TS* colmatarea rostului cu sigilant polisulfid rezistent la substante chimice MC Bauchemie Mycoflex 4000VE, culoare neagra, inaltime rost minim 15mm* indepartarea benzilor de hartie* eliminarea de pe amplasament a elementelor în exces
SPATII VERZI		
1	Extragere teren vegetal și transportul pe șantier	<ul style="list-style-type: none">* săpătură mecanizată a terenului vegetal* transportul pe șantier cu auto
2	Umpluturi cu pamant selectionat din depozit șantier	<ul style="list-style-type: none">* transportul tuturor utilajelor la și de pe șantier* incarcarea pământului selectat din depozitul de șantier* transportul pe amplasament la distanta 1km* descarcarea cu vola la locul de punere in opera* împrăștierea manuală și/sau mecanizată* compactarea mecanizata cu utilaj de mica mecanizare* amenajarea rampelor de acces pentru utilaje
MARCAJE RUTIERE		
1	Marcaje orizontale, lățime 15cm, cu vopsea cu microbile sticla	<ul style="list-style-type: none">* maturarea suprafetelor* procurarea si transportul pe santier a materialelor* aplicarea vopselei manual sau cu pistolul* aplicarea bilelor de sticla
2	Indicatoare rutiere	<ul style="list-style-type: none">* procurarea si transportul pe santier a materialelor* montare stalp si fundatie din beton* montare indicator - STOP

Toate straturile executate cu așternere de materiale se vor executa mecanizat, și doar în cazuri particulare manual.

SIGURANȚA CIRCULAȚIEI

Pe timpul execuției lucrărilor semnalizarea acestora se va face conform **Normelor metodologice privind condițiile de închidere a circulației și de instituire a restricțiilor de circulație în vederea executării de lucrări în zona drumului public și/sau pentru protejarea drumului** - Ordin comun al Ministerului Transporturilor și al Ministerului de Interne nr. 411/1112/2000.

Semnalizarea lucrărilor de execuție reprezintă o sarcină a constructorului.

Recomandarea proiectantului este ca pe parcursul execuției lucrărilor circulația rutieră să fie deviată pe alte rute (dacă este posibil). În această ipoteză se recomandă semnalizarea lucrărilor conform figurii G2 și G4 din Normele metodologice.

Indiferent de forma în care se prezintă, semnalizarea rutieră trebuie să furnizeze participanților la trafic indicațiile obligatorii necesare pentru a circula în siguranță pe drumul public. În acest scop este prevăzută semnalizare verticală (indicatoare de circulație).

Semnalizarea rutieră verticală se va executa conform SR 1848-1: 2011, SR 1848-2 : 2011.

S.C. MGL PLAN S.R.L.

Sediu social: Str. Piatra Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca
Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ

Nr. crt.	Factorii determinanți și criteriile asociate *)	Coef. de unicitate	Punctaj Factor Determinant
1.	I) oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției II) oameni implicați indirect în cazul unor disfuncții ale construcției III) caracterul evolutiv al efectelor periculoase în cazul unor disfuncții	1 0 0	0
2.	I) mărimea comunității care apelează la funcțiunile construcției II) ponderea pe care o are funcțiunea construcției în comunitatea respectivă III) natura și importanța funcțiilor respective	2 3 2	2
3.	I) măsura în care realizează și exploatarea construcției perturbă mediului II) gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural sau construit III) rolul activ în protejarea/refacerea mediului natural sau construit	1 1 2	1
4.	I) durata de utilizare preconizată II) măsura în care performanțele de alcătuire depind de cunoașterea evoluției activității III) măsura în care performanțele funcționale depind de evoluția cerințelor	2 0 2	2
5.	I) măsura în care soluția constructivă este dependentă de condițiile locale II) măsura în care condițiile locale evoluează defavorabil în timp III) măsura în care condițiile locale defavorabile determină exploatarea construcției	1 1 1	1
6.	I) ponderea de muncă și materiale înglobate II) volumul și complexitatea lucrărilor de întreținere pe durata de existență III) activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiuni	4 2 1	4
PUNCTAJ TOTAL			10
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ			„C”

Punctaj: inexistent – 0pct., redus – 1pct., mediu – 2pct., apreciabil – 4 pct., ridicat – 6 pct.

Categoria de importanță	Excepțională (A)	Deosebită (B)	Normală (C)	Redusă (D)
Punctaj	>29	18...29	6...17	<6

Notă:

1. importanță vitală;
2. importanță social – economică și culturală;
3. implicație ecologică;

S.C. MGL PLAN S.R.L.

Sediu social: Str. Piatra Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca
Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

4. necesitatea de luare în considerare a duratei de utilizare;
5. necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și mediu;
6. volumul de muncă și de materiale necesare;

Lucrarea se încadrează, conform HG 261/94 și 766/97 în **categoria de importanță „C” și clasa tehnică V**, fiind supusă la verificare conform Legii nr. 10/1994 la cerințele de exigență **A.4.** și **B.2.**

3.1. Situație propusă

Accese

Terenul are deschidere pe latura estica la un drum de exploatare. Prin P.U.Z. aprobat cu H.C.L. 148/05 .2020, anterior prezentei documentatii, pe traseul drumului de exploatare a fost reglementata strada Victor Babes, fara a fi materializata. Traseul propus este peste magistrala de gaz si subtraverseaza LEA 110 si 220, pana a ajunge intr-o zona de intersectie cu o strada existenta. Pentru materializarea integrala sau doar partiala (pentru a asigura un acces practicabil la proprietate) a strazii Victor Babes sunt necesare masuri de protectie la subtraversarea liniilor de inalta tensiune si a supratraversarii conductei de gaz. Amploarea lucrarilor pentru asigurarea accesului in raport cu obiectivul propus conduc spre necesitatea creerii unui alt acces – **OBIECT**

OBIECT 1: Drum de acces

- Accesul identificat si reglementat urbanistic prin documentatie PUZ aprobata anterior prezentei documentatii va fi o strada de legatura intre proprietatea pe care va fi amenajat centru de colectare si strada Emil Racovita, peste terenurile identificate prin cf nr. 120031, cf. nr. 75950, cf. nr. 93285- declarate de utilitate publica prin HCL nr. 132/05.04.2024.
- Amenajarea strazii se va realiza impreuna cu prezentul proiect, prin exproprierea terenurilor si construirea strazii. Profilul strazii propuse va fi de 10.00m, alcatuit din carosabil 6.00m, doua acostamente de 2x1.0m si 2 santuri neprotejate pe ambele parti.

La capatul strazii in dreptul pozitiei km. 0+420, drumul se intersecteaza cu o conducta subterana de la Transgaz, pentru care s-a luat in vedere solutia din avizul emis de Transgaz.

OBIECT 2: Centru de colectare prin aport voluntar

• Amenajarea terenului

Pe suprafata de teren exista depuneri neregulate de pamant, cu inaltimi de pana la 2- 3m (intre cotele 225,00 si 228,00). Pentru a putea realiza o platforma plana, este necesara indepartarea depunerilor de pamant. Cota terenului natural este CTn 225,00. Se propune nivelarea terenului la aceasta cota.

• Obiectivul investitiei

Pe terenul descris mai sus se intentioneaza executarea urmatoarelor lucrari:

- Platforma carosabila pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deseuri si circulatia autoturismelor cetatenilor care aduc deseuri, respectiv a camioanelor (cap- tractor) care aduc/ridica containerele;
- Platforma pentru amplasarea containerelor de tip baraca;
- Canalizare pentru colectarea apelor pluviale;
- Zona verde cu gazon si plantatie perimetrala de protectie;
- Copertina pe structura metalica usoara pentru protectia containerelor deschise;
- Imprejmuire a amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stalpi rectangulari din otel, cu poarta de acces culisanta -actionare manuala;

S.C. MGL PLAN S.R.L.

Sediu social: Str. Piata Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca
Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

-
- In zona de acces principal se va monta un cantar carosabil pentru camioane (cap-tractor);

Pe langa lucrarile de amenajare descrise mai sus, platforma va fi prevazuta cu urmatoarele dotari:

- Container de tip baraca pentru administratie;
- Container pentru supraveghere, prevazut cu un mic depozit de scule si grupi sanitar.
- Container de tip baraca, frigorific, pentru cadavre(carcase) de animale mici;
- Un container de tip baraca pentru colectarea de deseuri (medicamente expirate, baterii mici, cutii vopsele, recipiente pentru insecticide, ulei vegetal uzat, baterii auto)
- Trei containere prevazute cu presa pentru colectionarea deseurilor de hartie/carton, plastic, respectiv deseuri textile;
- Trei containere inchise si acoperite de tip walk-in, pentru colectarea deseurilor electrice/elctronice, a celor de uz casnic (electrice mari - frigider, televizoare, etc.) si a celor de mobilier;
- Un container de tip SKIP deschis, pentru deseuri de sticla;
- Un container tuburi fluorescente;
- Trei containere deschise, inalte, de tip ab-roll pentru anvelope max. 22", deseuri metalice;
- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deseuri din constructii, moloz;
- Separator de hidrocarburi pentru toata platforma carosabila;
- Doua scari mobile metalice (otel zincat) pentru descarcarea deseurilor in containerele deschise inalte.
- Stalpi de iluminat si camere supraveghere.

Solutii tehnice

La evaluarea traficului, s-a considerat ca, fiecare container se goleste o data pe zi, plus un spor de 30%, iar camioanele sunt camioane tip dotate cu abrollkipper. Aceeasi cantitate de deseuri evacuat, a fost luata in considerare ca este adusa de catre cetateni, cu vehicule cu sarcina utila de maxim 1500 Kg, conform informatiilor din proiectul tip.

Avand in vedere ca nu se folosesc mixturi asfaltice in zonele cu sarcini statice (containerele), s-a proiectat o platforma betonata, avand urmatoarele caracteristici:

- forma rectangulara – cca. 36.90 (42.30) x 51.50m.
- banda de incadrare pe contur de 25 cm
- contur carosabil perimetral de 4.2 m latime
- panta transversale in aliniamente variabila 0 - 2.14 %, spre dispozitivele de scurgere a apelor (se trateaza la specialitatea instalatii;

Lucrari pentru amenajarea intersectiilor cu alte drumuri laterale

Accesul in str. Victor Babes se va realiza cu o latime de 6.00 m, cu raze de racordare circulare de 6.00 m.

Lucrari pentru colectarea si evacuarea apelor pluviale

Apele pluviale se dirijeaza prin panta transversale si longitudinale spre dispozitivele de scurgere a apelor. Acestea sunt tratate la specialitatea instalatii, impreuna cu modul de evacuare a apelor.

Semnalizare rutiera.

Se va realiza semnalizarea verticala cu table indicatoare pe orizontala si prin marcaje longitudinale si transversale.

Asigurarea accesului

Accesul identificat si reglementat urbanistic print-o documentatie PUZ aprobata anterior prezentei documentatii este o strada de legatura intre proprietatea pe care va fi amenajat centru de colectare

S.C. MGL PLAN S.R.L.

Sediu social: Str. Piatra Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca
Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

si strada Emil Racovita, peste terenurile proprietate privata. Amenajarea strazii se va realiza impreuna cu prezentul proiect, prin exproprierea terenurilor si construirea strazii.

• **Memoriul tehnic pentru realizare strada**

Pentru accesul la centrul de colectare, se propune amenajarea a doua strazi. O strada propusa in intregime, care sa asigure accesul din strada Emil Racovita si amenajarea a 30 m din strada reglementata Victor Babes, care asigura trecerea de pe strada reglementata noua la centrul de colectare.

Amenajare strada reglementata noua, strada de categoria a III-a, de folosinta locala, avand: PROFIL TRANSVERSAL TIP strada noua reglementata

- Profil transversal 10.00 m
- parte carosabila 2x3.50 m
- santuri neprotejate cu dren pe ambele parti
- panta transversala in aliniament 2x3.0%, in acoperis;
- viteza de proiectare: 50 km/h
- lungimea strazii proiectate 425 m lungime,

Amenajare strada reglementata Victor Babes, strada de categoria a III-a, de folosinta locala, avand: PROFIL TRANSVERSAL TIP strada Victor Babes

- Profil transversal 9.00 m
- parte carosabila 2x3.0 m
- santuri neprotejate cu dren pe ambele parti m
- panta transversala in aliniament 2x3.0 % in acoperis;
- viteza de proiectare: 50 km/h
- lungimea strazii proiectate 30 m lungime,

Structură strada de acces si Victor Babes:

- Strat din macadam – 10 cm
- Strat balast compactat – 40 cm
- Strat de pamant stabilizat cu lianti hidraulici

Zone stabilizari teren fundare

Avand in vedere ca terenul de fundare este alcatuit din umpluturi, argile nisipoase, se considera stabilizarea cu lianti hidraulici a patului drumului pe o adancime de minim 30 cm, pe intreaga suprafata si compactare pana la atingerea conditiilor de deflectometrie. In faza de executie, in urma constatarii cotei si naturii terenului de fundare, poate fi necesara concasarea insituu a umpluturilor, in vederea stabilizarii, sau inlocuirea acestora.

Situație propusă platforma

Se solicită amenajarea sistematizarii verticale pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deseuri si circulatia autoturismelor cetatenilor care aduc deseuri, respectiv a camioanelor (cap- tractor) care aduc/ridica containerele. Scopul investiției este acela de a asigura o mai mare fluentă a acceselor auto în incinta, asigurând o relație dreapta/stânga, pentru intrare și pentru ieșire.

Investiția propusă este în concordanță cu prevederile P.U.G.

Accesul la obiectivul investiției se va realiza din strada Victor Babes.

Prin tema de proiectare se solicita sistematizare verticala din cadrul incintei, accesul la drumul existent.

Structură platformă și parte carosabilă:

- Beton rutier BCR 5,0 – 20 cm
- Strat de nisip – 2 cm
- Hartie Kraft
- Strat de piatră spartă compactată – 20 cm
- Strat balast compactat – 20 cm
- Strat de pamant stabilizat cu lianti hidraulici



S.C. MGL PLAN S.R.L.

Sediu social: Str. Piatra Craiului, nr. 8, mun. Cluj Napoca
Punct de lucru: Str. I.L. Caragiale, nr. 5-7, ap.44, mun. Cluj-Napoca

Structură trotuare:

- 6 cm strat de autoblocante din beton de ciment
- 5 cm strat de egalizare din nisip
- 15 cm strat de baza din piatra sparta
- 20 cm strat de fundatie din balast

Conform studiului geotehnic, din analiza datelor hidrogeologice si seismice, rezulta faptul ca trebuie inlaturat stratul vegetal pe o inaltime variabila de 0.30-0.60m. Structura rutiera proiectată este predominant în săpătură si are o grosime de 0.82m. Datorită acestor lucruri nu sunt necesare săpături suplimentare pentru înlăturarea stratului vegetal existent. Dacă în urma începerii execuției se constată că stratul vegetal continuă, se va săpa pentru înlăturarea acestuia si se va umple cu strat granular pana la cota stratului de fundație a sistemului rutier.

Modul de desfasurare a circulatiei si semnalizarea rutiera

Siguranța circulației a constituit un domeniu căruia i s-a acordat o atenție deosebită, deoarece obiectivul tuturor lucrărilor care se propun este acela de a asigura o circulație în siguranța si confort pentru toți participanții la trafic.

O prima măsură o constituie asigurarea, prin proiectare si execuție, a elementelor geometrice în plan, lung si profil transversal, conform prevederilor STAS 863-86, mărimea razelor curbelor circulare de racordare în plan orizontal, curbe progressive, amenajarea în spațiu a suprafeței părții carosabile, supralargiri în curbe, mărimea razelor curbelor de racordare verticale, mărimea declivitatilor, etc.

O alta cerință în studierea reglementării circulației este realizarea unei semnalizări verticale si orizontale care sa corespunda cerințelor actuale si sa asigure un grad sporit de siguranța a circulației.

Investitia propusa nu propune noi artere de circulatie, dar prin natura tipului de functiune, prin numarul mare de locuri de parcare oferite, devine un nod important, cu un flux de autovehicule relativ mare.

Se propun indicatoare rutiere suplimentare pentru latura de acces, conform planului de situatie anexat:

- în zona de acces/iesire / stop /

Întocmit,

ing. Aștilean Daniel

